

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-186760

(43) 公開日 平成9年(1997)7月15日

| (51) Int.Cl. <sup>8</sup> | 識別記号 | 庁内整理番号 | FI         | 技術表示箇所 |
|---------------------------|------|--------|------------|--------|
| H04M 1/274                |      |        | H04M 1/274 |        |
| H04Q 7/38                 |      |        | H04B 7/26  | 109T   |

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全4頁)

(21) 出願番号 特願平7-344040

(22) 出願日 平成7年(1995)12月28日

(71) 出願人 000001122

国際電気株式会社

東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72) 発明者 押部 光孝

東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際  
電気株式会社内

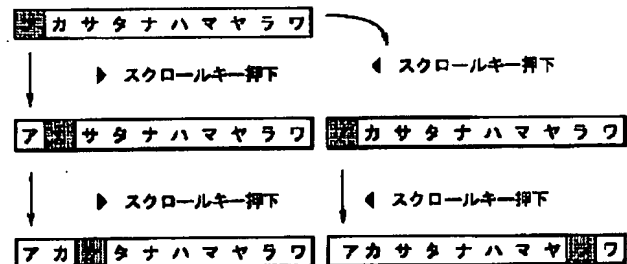
(74) 代理人 弁理士 船津 暢宏 (外1名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 従来、電話番号帳機能を有する携帯電話機で目的の電話番号を検索するのにボタン操作の操作性が悪いという問題点があったが、本発明は、少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に電話番号を検索できる携帯電話機を提供する。

【解決手段】 電話番号帳を検索する際に、「アカサタナハマヤラフ」のカタカナ文字のインデックスを表示し、そのインデックスを用いて、例えば「カ」の文字を選択すると、電話番号帳に登録された名前の先頭文字が「カ」である人の名前及びそれに対応するメモリ番号、電話番号を表示する携帯電話機である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話番号を複数登録して記憶する電話番号帳機能を有する携帯電話機において、電話番号を検索する際に、文字のインデックスを表示し、前記インデックスに表示された特定文字が選択されると前記特定文字を先頭文字とする名前及び電話番号を表示することを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】 インデックスに表示される文字がカタカナ文字の「アカサタナハマヤラワ」であり、前記カタカナ文字における特定文字が選択されると前記特定文字を先頭文字とする名前及び電話番号を表示することを特徴とする請求項1記載の携帯電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯電話機に係り、特に電話帳として登録した電話番号の呼出に好適な携帯電話機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 携帯電話機は、今後ビジネスユーザーからパーソナルユーザーへ利用範囲が広がり、電話番号登録機能も向上するものと思われる。携帯電話機の普及率が増加すれば1個人で、ビジネス用に会社の電話番号、プライベート用に自宅の電話番号及び携帯電話機の電話番号の3つの電話番号を持つようになるものと考えられる。

【0003】 また、携帯電話機よりファックスも可能であれば、1つの会社でも電話用とファックス用の2つの電話番号が必要となる。更に、機能を向上し住所等の個人情報も入力可能となり、アドレス帳の機能を携帯電話機が持つようになるであろう。

【0004】 従来、携帯電話機では、よく利用する電話番号を名前と共に登録し、前もって登録した電話番号や名前を入力することで少ないボタン操作で必要な電話番号を呼び出すことができるようになってきている。従来の電話番号の呼出方法には、スクロール機能、登録番号入力機能、名前検索機能及び電話番号検索機能による4つの方法があり、スクロール機能による方法には、登録されている番号順に呼び出す方法と登録されている名前をアイウエオ又はアルファベット順に呼び出す方法がある。

【0005】 図4は、登録されている番号（メモリ番号）順にスクロールして電話番号を検索する場合の従来の画面例を示す説明図である。図5は、登録されている名前順にスクロールして電話番号を検索する場合の従来の画面例を示す説明図である。

【0006】 また、登録番号入力機能による方法は、登録番号を入力することで登録番号を呼び出す方法で、登録可能件数が0～99件の場合2桁、登録可能件数が100件以上の場合3桁となる。ここで、登録件数が多くなると登録番号を記憶するのも不可能となる。

【0007】 名前検索機能による方法は、名前の最初の

1部を入力し登録電話番号を呼び出してアイウエオ順にスクロールするか又はフルネームを入力して登録電話番号を呼び出す方法で、漢字入力も可能になると入力する操作が難しくなる。

【0008】 更に電話番号検索機能による方法は、電話番号の最初の1部の入力で登録電話番号を呼び出し、番号順にスクロールする方法である。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の携帯電話機は、電話番号の登録件数が多くなると、それに対応して目的の電話番号の検索をする際に、ボタン操作が多くなり、操作性が悪くなって検索を容易に行うことができないという問題点があった。

【0010】 本発明は上記実情に鑑みて為されたもので、インデックスを追加することにより電話番号の登録件数が多くなっても希望する電話番号を少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に検索することのできる携帯電話機を提供することを目的とする。

## 【0011】

【課題を解決するための手段】 上記従来例の問題点を解決するための請求項1記載の発明は、電話番号を複数登録して記憶する電話番号帳機能を有する携帯電話機において、電話番号を検索する際に、文字のインデックスを表示し、前記インデックスに表示された特定文字が選択されると前記特定文字を先頭文字とする名前及び電話番号を表示することを特徴としており、希望する電話番号を少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に検索することのできる。

【0012】 上記従来例の問題点を解決するための請求項2記載の発明は、請求項1記載の携帯電話機において、インデックスに表示される文字がカタカナ文字の「アカサタナハマヤラワ」であり、前記カタカナ文字における特定文字が選択されると前記特定文字を先頭文字とする名前及び電話番号を表示することを特徴としており、希望する電話番号を少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に検索することのできる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】 本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。本発明の実施の形態に係る携帯電話機（本機）は、電話番号帳機能を有する携帯電話機であって、目的の電話番号を検索するのにアイウエオ順又はアルファベット順のインデックスを検索時に表示部に表示させ、そのインデックスを用いて目的の電話番号に少ないボタン操作で、かつ少ない種類のボタンを用いて検索できるものである。

【0014】 本機の構成について図1を使って説明する。図1は、本発明に係る携帯電話装置の概略構成ブロック図である。図1に示すように、本機は、受信、送信を行う無線部1と、装置全体の処理制御を行う制御部（CPU）2と、プログラム等を記憶するROM3と、

## 3

登録した電話番号等を電話番号帳として記憶するEEPROM4と、電話番号等を表示するLCD等の表示部5と、入力部としての操作部6と、音声出力部としてのスピーカ7と、音声入力部としてのレシーバ8とから構成されている。

【0015】また、制御部2には、ワークメモリ21が設けられ、処理に必要なプログラム及び情報をROM3及びEEPROM4から読み込んで記憶し、それらプログラム等を制御部2の処理のために用いるようになってい

る。

【0016】そして、本機の特徴部分としては、電話番号を記憶するEEPROM4内に、インデックステーブルが設けられている。このインデックステーブルは、EEPROM4内の電話番号帳に登録された電話番号の所有者の名前に対して特定文字がインデックスとして関連付けられているものである。

【0017】例えば、登録電話番号の所有者の名前が「クサノ ケンジ」であるとする、インデックステーブルの「カ」行の「カ」の文字がインデックスとして関連付けられており、従って、インデックステーブルで表示されるインデックス表示画面で「カ」の文字が選択されると、電話番号帳に登録された名前の先頭の文字が「カ」行の文字にポインタが飛ぶようになっている。尚、上記例では、インデックスに表示する文字をカタカナ文字としたが、アルファベット文字であっても構わない。

【0018】また、上記例では、インデックステーブルの文字と名前が予め対応付けられていて、インデックス表示画面の文字が選択されると、ポインタで対応する名前に飛ぶようにしているが、インデックステーブルの文字と電話番号帳の名前との関連を予め持たせず、単にインデックスとして文字を表示しておき、ある文字が選択されると、その文字を先頭文字とする名前を電話番号帳から検索するようにしても構わない。

【0019】次に、本機の処理動作について説明する。本機において、EEPROM4内の電話番号帳における登録された電話番号を検索する指示を操作部6から入力されると、制御部2はEEPROM4内のインデックステーブルに基づくインデックス表示画面をLCDの表示部5に表示する。

【0020】例えば、インデックス表示画面として図2に示すものが考えられる。図2は、インデックス表示画面の状態変化を示す説明図である。図2に示すように、インデックス表示画面は、「アカサタナハマヤラワ」が表示部5に表示されるようなものであり、初期状態として「ア」の文字が反転表示され、スクロールキー（左右のスクロールキー）によって反転表示される文字が変化するものである。

【0021】このような反転表示された文字を選択確定すると、その文字のカタカナ行の先頭の登録された文字

## 4

及び電話番号を表示し、更にスクロールキー（上下のスクロールキー）で希望する電話番号を表示させる。

【0022】具体的には、図3に示すように、図2で「カ」行の文字が選択されると、インデックステーブルのポインタにより、電話番号帳において登録されている名前の「カ」行の先頭の名前「クサノ ケンジ」及びメモリ番号「09」と電話番号「0305043718」が表示される。更に必要であれば、そのポイントから上下スクロールキーを用いて目的の電話番号を検索するものである。

10

【0023】本発明の実施の携帯に係る携帯電話機によれば、インデックス表示画面で「アカサタナハマヤラワ」のカタカナの行のインデックスを表示し、そのインデックスの中で特定文字を選択すると、選択されたカタカナ行に対応する電話番号帳の名前及び電話番号等を表示するようにしているので、少ないボタンの種類で且つ簡易な操作で電話番号を検索でき、従ってフリップ付きの携帯電話機でフリップの外にオンフック、オフフック、機能キー、スクロールキーの計5つのキーがあれば、フリップを開けずに発呼できる効果がある。

20

【0024】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、電話番号検索の際に、文字をインデックスとして表示し、そのインデックスに表示された特定文字を選択するとその特定文字を先頭文字とする名前と対応する電話番号を表示する携帯電話機としているので、希望する電話番号を少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に検索することのできる効果がある。

30

【0025】請求項2記載の発明によれば、インデックスに表示される文字がカタカナ文字の「アカサタナハマヤラワ」であり、そのカタカナ文字の一つを選択するとその文字を先頭文字とする名前と対応する電話番号を表示する携帯電話機としているので、希望する電話番号を少ないボタン操作及び少ないボタンの種類で容易に検索することのできる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る携帯電話機の構成ブロック図である。

40

【図2】本実施の形態のインデックス表示画面の状態を示す説明図である。

【図3】本実施の形態の検索状態を示す説明図である。

【図4】従来のメモリ番号順にスクロールして電話番号を検索する画面例を示す説明図である。

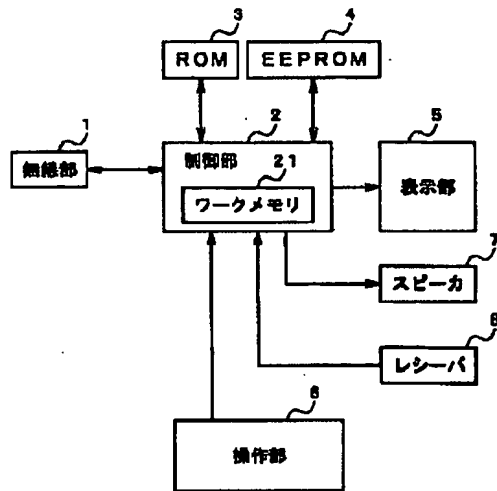
【図5】従来の名前順にスクロールして電話番号を検索する画面例を示す説明図である。

【符号の説明】

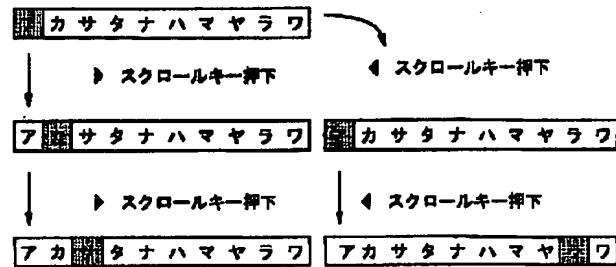
1…無線部、 2…制御部、 3…ROM、 4…EEPROM、 5…表示部、 6…操作部、 7…スピーカ、 8…レシーバ、 21…ワークメモリ

50

【図1】



【図2】



【図3】

スクロール

ここから  
スクロール  
を始める

| 名前           | メモリ番号 | 電話番号       |
|--------------|-------|------------|
| ウシキ アツシ      | 03    | 0305043639 |
| オオトモ コウヘイ    | 06    | 0482215359 |
| オカダ ヒロヨシ     | 05    | 0279733169 |
| オノ タカシ       | 04    | 0256624313 |
| クサノ ケンジ      | 09    | 0305043718 |
| コクサイデンキ センダイ | 00    | 0223786111 |
| コクサイデンキ ハムラ  | 01    | 0425546111 |
| コクサイデンキ ホンシャ | 02    | 0333686111 |
| ヒタチ ジョウツウ    | 08    | 0458627300 |
| ヒタチ ムセンスイ    | 07    | 0458811221 |

【図4】

【図5】

スクロール

| メモリ番号 | 名前           | 電話番号       |
|-------|--------------|------------|
| 03    | コクサイデンキ ハムラ  | 0425546111 |
| 06    | コクサイデンキ センダイ | 0223786111 |
| 05    | コクサイデンキ ホンシャ | 0333686111 |
| 04    | ウシキ アツシ      | 0305043639 |
| 09    | オノ タカシ       | 0256624313 |
| 00    | オカダ ヒロヨシ     | 0279733169 |
| 01    | オオトモ コウヘイ    | 0482215359 |
| 02    | ヒタチ ムセンスイ    | 0458811221 |
| 08    | ヒタチ ジョウツウ    | 0458627300 |
| 07    | クサノ ケンジ      | 0305043718 |

スクロール

| 名前           | メモリ番号 | 電話番号       |
|--------------|-------|------------|
| ウシキ アツシ      | 03    | 0305043639 |
| オオトモ コウヘイ    | 06    | 0482215359 |
| オカダ ヒロヨシ     | 05    | 0279733169 |
| オノ タカシ       | 04    | 0256624313 |
| クサノ ケンジ      | 09    | 0305043718 |
| コクサイデンキ センダイ | 00    | 0223786111 |
| コクサイデンキ ハムラ  | 01    | 0425546111 |
| コクサイデンキ ホンシャ | 02    | 0333686111 |
| ヒタチ ジョウツウ    | 08    | 0458627300 |
| ヒタチ ムセンスイ    | 07    | 0458811221 |